

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2005年7月28日 (28.07.2005)

PCT

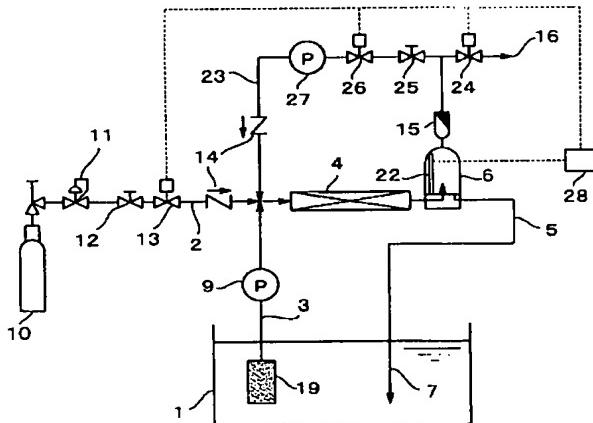
(10)国際公開番号
WO 2005/067862 A1

- (51)国際特許分類⁷: A61H 33/02
- (21)国際出願番号: PCT/JP2005/000194
- (22)国際出願日: 2005年1月11日 (11.01.2005)
- (25)国際出願の言語: 日本語
- (26)国際公開の言語: 日本語
- (30)優先権データ:
特願2004-007008 2004年1月14日 (14.01.2004) JP
特願2004-191016 2004年6月29日 (29.06.2004) JP
- (71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 三菱レイヨン株式会社 (MITSUBISHI RAYON CO.,LTD.) [JP/JP]; 〒1088506 東京都港区港南1丁目6番41号
- Tokyo (JP). 三菱レイヨン・エンジニアリング株式会社 (MITSUBISHI RAYON ENGINEERING CO.,LTD.) [JP/JP]; 〒1088506 東京都港区港南1丁目6番41号
- (72)発明者; および
- (75)発明者/出願人(米国についてのみ): 鈴木敏 (SUZUKI, Satoshi) [JP/JP]; 〒4408601 愛知県豊橋市牛川通四丁目1番地の2 三菱レイヨン・エンジニアリング株式会社豊橋事業所内 Aichi (JP). 大谷内健 (OYACHI, Ken) [JP/JP]; 〒7390693 広島県大竹市御幸町20番1号 三菱レイヨン株式会社中央技術研究所内 Hiroshima (JP). 仲原巨規 (SAKAKIBARA, Hiroki) [JP/JP]; 〒1088506 東京都港区港南1丁目6番41号 三菱レイヨン・エンジニアリング株式会社内 Tokyo (JP). 佐藤正明 (SATOU, Masaaki) [JP/JP]; 〒4510014 愛知県名古

[統葉有]

(54) Title: CARBONATE SPRING PRODUCING SYSTEM

(54)発明の名称: 炭酸泉製造装置



WO 2005/067862 A1
(57) **Abstract:** A carbonate spring producing system comprising a gas-liquid separator (6) connected to the downstream side of a carbonic acid gas dissolver (4) connected to the above carbonic acid gas supply means (10) and the above hot water supply means. A liquid lead-out pipe (5) is connected to the gas-liquid separator. Preferably, an un-dissolved carbonic acid gas lead-out pipe (23) is connected to the separator (6) and the upstream side of the carbonic acid gas dissolver (4). The un-dissolved carbonic acid gas lead-out pipe (23) is provided with a control valve (25) for controlling the flow rate of un-dissolved carbonic acid gas from the separator, a compressor (27) and a liquid level detection means (22) for measuring the liquid level of the separator. A control means (28) controls the flow rates of carbonic acid gas and un-dissolved carbonic acid gas based on the liquid level of the separator detected by the detection means (22). The amount of un-dissolved carbonic acid gas in the separator is constantly monitored to allow the separator to positively separate/remove un-dissolved carbonic acid gas in hot water, and then the separated/removed un-dissolved carbonic acid gas can be dissolved again.

(57) **要約:** 炭酸泉製造装置は、前記炭酸ガス供給手段(10)及び前記温水供給手段とが接続された炭酸ガス溶解器(4)の下流側に接続された気液分離器(6)を有している。前記気液分離器には液体導出管(5)が接続されている。好適には、同気液分離器(6)と前記炭酸ガス溶解器(4)の上流側とに未溶解炭酸ガス導出管(23)を接続する。未溶解

[統葉有]